LAMPEMETRE RADIO-DÉPANNEUR

Nouveau Modèle **237**, Breveté et déposé

Mode d'emploi

A utiliser également pour le modèle 337 livré avec tube Néon

Mise en service. — Il faut s'assurer de la tension du secteur et adapter l'appareil à cette dernière en mettant la fiche dans la prise marquée au voltage ou dans celle marquée d'une valeur immédiatement supérieure ; par exemple, pour un voltage de 120 volts,, prendre 125 volts.

Ensuite, mettre le bouton sur la position « Essai », à ce moment-là, l'aiguille du milliampèremètre doit se trouver sur le repère noir en forme de « ■ », si elle s'en écarte, c'est l'indication d'un survoltage ou d'un dévoltage que l'on corrige avec le petit bouton situé au centre de l'appareil. En tournant du côté marqué + on survolte et en tournant du côté marqué — on dévolte.

Les appareils sont prévus pour fonctionner sur courant alternatif 50 périodes. Les appareils pour 25 périodes portent l'indication sur la plaquette secteur et peuvent fonctionner sans inconvénient sur 50 périodes en cas de besoin.

Essai des lampes. — L'appareil étant branché et le voltage ajusté par le survolteur dévolteur comme indiqué plus haut, on consulte le tableau des lampes qui donne :

le numéro du support,
la tension de chauffage,
les numéros des douilles dans lesquelles on doit placer les fiches ROUGE, VERT, JAUNE et NOIR.

Ensuite :

a) Déplacer le cavalier nickelé dans les douilles marquées à la tension de chauffage (distributeur de droite) ;
b) Placer les fiches ROUGE, VERT, JAUNE et NOIR dans les douilles dont les numéros viennent d'être lus sur le tableau de lampe (distributeur de gauche) ;
c) S'assurer que le combinateur est bien sur la position « Essai » ;
d) Que le fusible est bien en place ;
e) Placer la lampe sur le support portant le numéro lu sur le tableau.

L'essai se fait en deux temps :

1° **Essai mécanique à froid** (combinateur sur position « Essai »). — Si le filament est bon, le cadran du milli devient LUMINEUX. S'il y a un COURT-CIRCUIT entre deux électrodes successives, la lampe témoin placée à côté du fusible s'ALLUME.

Il est à remarquer que cet essai du court-circuit entre électrode se fait automatiquement entre toutes les électrodes. Si l'on veut déterminer quelles sont les électrodes en court-circuit, il faut alors, en enlevant successivement et alternativement les fiches de couleur localiser les deux circuits en contact.

En résumé, une lampe pour laquelle le cadran du milliampèremètre reste obscur ou pour laquelle la lampe témoin s'allume est à rejeter immédiatement.

2° Essai Electrique pour vérification de l'émission cathodique effectué en tournant l'inverseur sur « MESURE 1 » puis sur « MESURE 2 » dans le cas des lampes à deux étages ou biplaques. Le tableau des lampes spécifie si on doit faire une mesure ou les deux mesures.

Le filament de la lampe chauffe (pour les lampes à chauffage indirect, il faut environ une minute) et l'aiguille du milliampèremètre dévie, selon les indications :

Entre	0 et 20 millis	(bande verte)	la lampe est INUTILISABLE.
—	20 et 30 —	(bande jaune)	— — DOUTEUSE.
—	30 et 40 —	(bande rouge)	— — BONNE.

Une restriction est à faire pour les lampes des anciens appareils à accus qui, bien que marquant entre 30 et 35 quand elles sont neuves, sont encore utilisables si elles indiquent entre 15 et 20.

Dans le cas des lampes avec prise en haut ou borne sur le côté, il y a une connexion à faire entre cette prise ou borne et la douille du distributeur de gauche dont le numéro est donné également par le tableau des lampes.

Essai de l'isolement filament-cathode. — Cet essai consécutif à la mesure se fait en appuyant sur le poussoir marqué « ISOLF C ».

L'aiguille du milli REVIENT au 0 si l'isolement est BON.

— — OSCILLE près du 0 si l'isolement est DOUTEUX (lampes qui crachent).

— — RESTE SUR L'INDICATION de la mesure si la cathode et le filament sont en COURT-CIRCUIT.

Remarque importante. — L'essai mécanique doit toujours précéder l'essai électrique et se faire à froid. En effet, quand le filament et la cathode sont chauds, l'intervalle cathode-grille est conducteur comme s'il y avait un court-circuit interne.

Il arrive fréquemment que le court-circuit interne apparaisse une fois la lampe chaude, le milliampèremètre se bloque alors au maximum, il faut arrêter la mesure et rebuter la lampe qui est mauvaise.

Le milliampèremètre ne peut être détérioré, parce qu'il est protégé par une résistance en circuit avec lui.

Essai des condensateurs fixes. — Cet essai se fait avec du courant continu que l'on fabrique avec l'appareil.

L'avantage est très important, puisqu'au lieu de faire l'essai avec une pile de lampe de poche de 4,5 volts, comme dans la pratique courante, on dispose d'une tension continue de 70 à 80 volts.

Le combinateur étant placé sur la position «MESURE I », on met une bonne lampede T. S. F. sur son support en prenant soin d'effectuer toutes les opérations comme si on voulait vérifier cette lampe, puis on branche le cordon d'essai dans les deux douilles du fusible après avoir enlevé ce dernier.

En touchant les bornes du condensateur avec les pointes du cordon d'essai :

L'aiguille du milli DEVIE CONTINUELLEMENT si le condensateur est CLAQUE.

— — RESTE au 0 si le condensateur est BON.

Pour les capacités supérieures à 0,1 MF, l'aiguille dévie d'abord de plusieurs divisions (le condensateur se charge), ensuite revient et reste au 0 si le condensateur est bon.

Douilles « R ». — Ces deux douilles sont prévues pour l'utilisation d'un tube à Néon, genre Métex, pour mesure des résistances et des capacités. Elles donnent une tension de 220 volts alternative. Nous pouvons fournir ce tube sur demande. (Voir tarif.)

Mise en service du tube à Néon (livré en supplément). — Il faut brancher le tube à Néon à l'une des douilles « R » par le fil prévu à cet effet qui est livré avec le tube. Ensuite brancher le cordon chercheur : un fil à la 2e douille « R », l'autre à l'extrémité du tube à Néon dans la douille de 4 mm.

A ce moment, avec les pointes de recherche du cordon chercheur, on peut effectuer les mesures :

de résistances de 0 à 150.000 ohms ;

de condensateurs tubulaires de 0 à 150.000 cm.

Les valeurs sont données par les courbes jointes au tube :

la courbe noire sert à la détermination des résistances,

La courbe rouge sert à la détermination des capacités.

Balladeuse. — Elle se branche sur 2 douilles de chauffage en prenant soin de placer le cavalier chauffage sur 4 v. Elle est livrée en supplement (voir tarif) et est trés pratique pour l'éclairage des chassis à dépanner.

Etalonnage. — L'appareil est étalonné pour indiquer 40 millis avec une valve type Philips 506 en bon état. Une résistance à courseur qui se trouve à l'intérieur du coffret permet une rectification éventuelle.

RADIO - CONTROLE

Société à Responsabilité Limitée au Capital de 25.000 francs.

7, Rue Servient, 7

L Y O N

R. C. LYON B 10.631

C. P. LYON 714-07